AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
NAXÇIVAN DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

BAYTARLIQ TƏBABƏTİ VƏ ƏRZAQ TƏHLÜKƏSİZLİYİ: PROBLEMLƏR VƏ PERSPEKTİVLƏR



Beynəlxalq Konfrans materialları

(23-24 may 2014)

NAXÇIVAN - 2014

MİRVASİF SEYİDOV
Naxçıvan Dövlət Universiteti

NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASININ İKSODOFAUNASINDA DOMİNANT GƏNƏ NÖVLƏRİ VƏ ONLARIN YAYILMASI

Naxçıvan MR-ın iqtisadiyyatının əsas sahələrindən birini də heyvandarlıq təşkil edir. Burada heyvandarlığın inkişaf etdirilməsinə böyük imkanlar olmasına baxmayaraq, bir sıra xəstəliklər nəticəsində heyvanların baş sayını və məhsuldarlığını hələ də maksimum səviyyəyə çatdırmaq mümkün olmamışdır. Muxtar respublikada heyvandarlığın iqtisadiyyatına külli miqdarda zərər vuran xəstəliklərdən biri də qanparazitar xəstəlikləridir.

Muxtar respublikanın ərazisinin əsas hissəsini dağlıq zona təşkil etməsinə baxmayaraq burada dörd coğrafi zona ; dağlıq, dağətəyi, aran və yüksək dağlıq zonaları ayırd edilir. Bu zonalarda havanın tempraturu , nəmlik, isti və soyuq günlərin sayı və digər ekoloji amillər bir- birindən fərqlənir.(1) Göstərilən bu amillərin kəskin dərəcədə fərqlənməsi bütün canlılar kimi iksodid gənələrinin də yayılmasına təsir edir.

Naxçıvan MR – da iksodofaunanın araşdırılması məqsədi ilə apardığımız ekspedisiyalar nəticəsində 14207 baş 8 növdən olan kənd təsərrüfatı , 299 baş 10 növdən olan vəhşi heyvanı, 427 baş 11 növdən olan quşun və 296 fərd 6 növdən olan sürünən heyvanların gənələrlə yoluxma vəziyyəti yoxlanılmışdır .

Yoxlanılmış kənd təsərrüfatı heyvanlarından 5512 (38,84%) başda, vəhşi heyvanların 129 (43,14%) sürünən heyvanların 64 (21,64%) fərdində və quşların 50 (10,5%) başında iksod gənələrinin parazitlik etməsi aşkar edilmişdir.

Tədqiqat müddətində yoxlanılmış bütün heyvan və quşlardan 51509 fərd gənə toplanmışdır. Hansı ki,onun 30575 fərdi imaqo, 8483 fərdin nimfa, 5529 fərdi sürfə mərhələsində olan iksodid gənələrinin və 6922 fərdi müxtəlif inkişaf mərhələsində olan arqas gənələrindən ibarət olmuşdur.(2) İmoqa mərhələsində olan iksodid gənələrinin 30025 (98,24%) kənd təsərrüfatı heyvanlarından , 550 fərdi (1,8%) vəhşi heyvanlarda, sürünən və quşlardan toplanılmışdır.

Məlum olmuşdur ki, İksodide ailəsinə mənsub olan 6 cinsdən 4 cinsin 16 növü Naxçıvan MR ərazisində parazitlik edir. Buraya Hyalomma cinsinə mənsub 7 növü : Hl anatolicum,Hl .aziaticum, Hl. detritum , Hl kozlovi : Hl marginatum, Hl- skupenze, Hl aeqiptium
Dermasentor cinsinə mənsub olan 4 növ: D-marginatus, D retikulatus: D-usakovae, D. Nuttalli. Rhipisefalus cinsinə daxil olan 3 növ : R. bursa : R. sankvineus, R.turanicus: Haemaphysalis cinsinə mənsub olan 2 növ: H. punctata və H.sulcata növlərinə daxildir.

Müxtəlif cinsdən olan iksodid gənələrinin mövsümdən asılı olaraq kənd təsərrüfatı heyvanlarına hücum dinamikası bir birindən fərqlənir. (cədvəl 1)

Cədvəldən göründüyü kimi yaz aylarında kənd təsərrüfatına hücum edən iksodid gənələrinin 65,7% -ni Hyalomma ; 15,6% -ni Rhipicephalus, 9,8%- ni Dermasentor; 8,9%, Haemaphysalıs gənələri, yay aylarında toplanan gənələrin 6,4% Hyalomma, 32,6% -ni Rhipicephalus, 4,8% Dermasentor; 1,2% Haemaphysalıs, payız ayında toplanan materialın 40,4%-ni Hyalomma, 10,0% Haemaphysalıs gənələri təşkil edir. (3)

İl ərzində toplanılan materialın analizindən məlum olur ki, Hyolomma gənələri 57,4% ; Rhipicephalus 22,0%, Dermasentor 15,24% , Haemaphysalıs növ gənələri isə 4,9%- ni təşkil edir.

Yuxarıda göstərilən təhlilərdən məlum olur ki Muxtar Respublikanın ərazisində ən yüksək səviyyədə yayılan Hyalomma cinsdən olan gənələridir. Nisbətən az yayılan cins isə Rhipicephalus cinsdən olan gənələridir. İl ərzində kənd təsərrüfatı heyvanlarına hücum edən iksodid gənələri içərisində Dermasentor növündən olan gənələr üçüncü yerdə, Haemaphysalıs növ gənələri isə dördüncü yerdə durur.

Ayrı –ayrı cins gənələrin bu və ya digər növlərinin yayılması da növdən asılı olaraq müxtəlifdir. Belə ki, Hyalomma cinsindən olan Hl.anatolicum və Hl.aziaticum, Rhipicephalus, cinsdən olan R.bursa , Dermasentor cinsdən olan D-marginatus növləri başqa növlərə nisbətən dominantlıq təşkil edir.

Nisbətən az yayılan Hl.detritum, Hl.kozlovi ,Hl.marginatum,H.sulcafa növləridir.Digər növlər orta səviyədə yayılmış növlərdən hesab olunur.

Bu baxımdan dominant növ gənələrin yayılması və onların hansı qanparazitar xəstəliklərini keçirdikləri maraq doğrur.

Aparılan araşdırmalarından məlum olur ki, Hl.anatolicum gənəsi Naxçıvan MR –nin iksodofaunasında dominant növlərdən biridir. Hl.anatolicum növünün kənd təsərrüfatı heyvanlarına hücümunun bir yüksəliş mərhələsi qeydə alınmaqla mart ayının axırlarından avqust ayının üçüncü ongünlüyünə qədər olan bir dövrü əhatə edir. Heyvanların bu növ gənələrlə yoluxması mayın ikinci yarısından iyunun axırına qədər davam edir, sonrakı dövrdə isə bu növün sayı yavaş – yavaş azalır. İyun ayında aran və dağətəyi zonalarda yoluxmuş heyvanların 50,0-55,7% -də Hl.anatolicum növünə rast gəlinir. Bu vaxt yoluxma intenisivliyi hər baş heyvana orta hesabla 11,6 fərd təşkil edir.

Sonrakı dövrdə bu növlə yoluxma səviyyəsi getdikcə azalıb avqustun ikinci yarısında 3,5% -ə sentyabr oktyabr aylarında tək- tək heyvanlarda bu növlə yoluxma aşkar olunur. Hl.anatolıcum növ gənələrinin sürfə və limfaları iyul-avqust aylarında parazitlik edir.

Ədəbiyyat məlumatlarından belə məlum olur ki, Hl.anatolıcum növü iribuynuzlu heyvanların teylerioz , iri və xırda buynuzlu heyvanlarının brusellyoza, və insanların da brusellyoz və qanlı isitmə xəstəliklərinin keçiriciləridir.(4)

Hl.aziaticum növü də Naxçıvan MR –da dominantlıq təşkil edən növlərdəndir. Bizim apardığımız araşdırmalardan məlum olmuşdur ki, Hl.aziaticum növü ən çox aran, dağətəyi və dağlıq ərazilərdə geniş yayılmaqla , daha çox Şərur düzənliyinin səhra və yarım səhra bitki örtüklü ərazilərində , Sədərək və Naxçıvan düzənliyinin çəmən və bataqlıq ərazilərində nisbətən az dağlıq çöllüklərin mamırlı bitki örtüyünə malik ərazilərində yayılmışdır. Arazboyu ovalıqlarda böyük biotoplar aşkar edilir. Hl.aziaticum növü muxtar respublika ərazisində dəniz səviyyəsindən 800 m yüksəklikdən 1750 m yüksəkliyə qədər olan bir ərazidə məskunlaşmışdır.

Hl.aziaticum növünün sürfə və nimfalarına kirpilərdə, çöl siçanlarında, sürünənlərdə, kərtənkələlərdə, sığırçın , çöl qarğaşı və alapaxta kimi quşlarda rast gəlinir.

Yetkin Hl.aziaticum növ gənələri aran və dağətəyi zonalarda mart ayının ikincin yarısından qidalanmaq üçün heyvanlara hücum edir. Həmin dövrdə bu növə biz Böyükdüz düzənliyinin qış otlaqlarında rast gəldik. Parazitin heyvanlara hücumu iki yüksəliş mərhələsində qeydə alınır. Belə ki, Hl.aziaticum mart ayının ikinci yarısında aktivləşməyə başlayır və aprel ayının sonu mart ayının birinci yarısında maksimuma çatır.

Bu vaxt sürüdə olan yoluxmuş heyvanların 85,7 -90% - də Hl.aziaticum növünə təsadüf etməklə , yoluxma intensivliyi orta hesabla hər baş yoluxmuş heyvana 24,3-28 fərd təşkil edir Sonrakı dövrdə növün miqdarı getdikcə azalır və iyun- iyul aylarında heyvanların yoluxma səviyyəsi 8,4% qədər aşağı düşür. İkinci yüksəliş pilləsi birinciyə nisbətən zəif olsa da iyul ayının sonralarından başlayıb, sentyabr ayının sonunadək davam edir. İkinci pillədə ən yüksək yoluxma sentyabr ayının ikinci ongünlüyündə müşahidə olunmaqla sürüdə yoluxmuş heyvanların 30,0-35,0- də Hl.aziaticum növünə təsadüf olunur və yoluxma intensivliyi orta hesabla hər başa 6,3 fərd təşkil edir. Bundan sonra oktyabr ayının sonunadək tək-tək rast gəlinir.

Hl.aziaticum iri buynuzlu heyvanların teylerioz insan və heyvanların bir sıra qoxulu infeksion xəstəliklərinin daşıyıcısı hesab olunur.(4)

D-marginatus növünə muxtar respublikanın dağətəyi, dağlıq və nisbətən az sayda isə yüksək dağlıq ərazilərində rast gəlinir. Aran zonasında bu növə az təsadüf edilir. Yayılma yerindən asılı olmayaraq bu növ Naxçıvan MR –nın iksodofaunasında dominant növlərdən hesab olunmalıdır.

Bu növə Şahbuz , Culfa və Ordubad rayonlarında çox rast gəlinir. Növün yayılma xususiyyətinə görə muxtar respublikanın orta və yüksək dağlıq- çöllük dağlıq, meşəlik və kolluq zonalarında dəniz səviyyəsindən 1000-2300 m yüksəkliyə qədər, tək –tək fərdlərə hətta 2600 m yüksəklikdə rast gəlinir. Belə ki, tərəfimizdən bu növə Qanlıgöl və Salvartı yaylaqlarında da rast gəlinir .

D.marginatus nisbətən seyrək halda dağətəyi zonanın meşə-kolluq , çöllük ərazilərində, az miqdarda isə Arazboyu ovalıqlarda yayılmışdır.

Araşdırmamızın nəticəsi olaraq məlum olmuşdur ki, D.marginatus növü aprel ayının ikinci yarısından sonra dağlıq rayonlarda aktivləşməyə başlayır. Təbiətdə aktivləşməsi getdikcə yüksələrək may ayının sonunda sürülər də yoluxmuş heyvanların 60,0-70,6% - də bu növə təsadüf edilir. Bu vaxt hər baş yoluxmuş heyvana orta hesabla 16 fərd gənə düşür . İyun ayının ikinci yarısından başlayaraq yoluxma səviyyəsi 3,5-4,3% - dək aşağı düşür və avqust ayının birinci ongünlüyünün sonunadək dəyişilməz qalır. Bu zaman yoluxma intensivliyi hər başa 1-1,2 fərd təşkil edir. Sonra heyvanların bu növ gənələrlə yoluxma səviyyəsi tədricən yüksələrək sentyabr ayının sonunda sürünün 25-30,0% - də bu növlə yoluxma aşkar edilir. Bu müddət ərzində yoluxma intensivliyi hər baş yoluxmuş heyvana orta hesabla 8,8 fərd təşkil edir. Oktyabr ayından heyvanların D-marginatus gənələri ilə yoluxması kəskin azalır və dekabr -yanvar ayında yoluxma müşahidə edilmir. Bu ayda çox nadir hallarda iri və xırda buynuzlu heyvanlarda bir- iki fərdə rast gəlmək olar.

Dağətəyi və aran zonalarında bu növlərlə heyvanların yoluxması dağlıq zonalara nisbətən zəif olsa da aprel ayından başlayaraq D.marginatus gənələri aktivləşməyə başlayır. May ayında aran zonasında sürünün 25,0-28,4% , dağətəyi zonalarda isə 40%-i yoluxa bilər. Yoluxma intensivliyi aran zonasında yoluxmuş hər başda orta hesabla 10,3 fərd, dağətəyi zonalarda isə 13,0 fərd təşkil edir.

Yüksək dağlıq ərazilərdə D-marginatus növü may ayının birinci ongünlüyündən aktivləşməyə başlayır və avqust ayının sonunadək davam edir. Ən çox yoluxma iyul ayının ikinci ongünlüyündə qeydə alınmaqla sürünün 40% - də yoluxma aşkar olur. Yoluxma intensivliyi orta hesabla 10,2 fərd təşkil edir.

D-marginatus növ gənələrin mövsüm ərzində parazitlik etməsi aran, dağətəyi və dağlıq zonalarda iki yüksəliş mərhələsində, yüksək dağlıq zonada isə bir yüksəliş mərhəlləsində baş verir. Yaz aylarında birinci yüksəliş aprel ayından başlayıb iyun ayının sonuna, payız aylarında ikinci yüksəliş avqust ayının sonuda başlayıb oktyabr ayının sonunadək davam edir. Bu onu göstərir ki, aran dağətyi və dağlıq zonalarda bu növ mövsüm ərzində iki dəfə nəsil verir. Bununla əlaqədar olaraq xırdabuynuzlu heyvanlar arasında babezioz və anaplazmozun da iki yüksəliş pilləsi aşkar olunmaqdadır.

D.marginatus gənələri teylerioz, anaplazmoz , babezioz , piroplazmidoz, atların nuttalıozunun eləcədə rikketsioz, tulyaremiya, brusellyoz, leptospirioz, və digər xəstəliklərin keçiricisi hesab olunur.(4)

Rhipisephalus bursa növ gənələri də Naxçıvan MR –nın iksodofaunasında dominantlıq təşkil edən növlərdəndir. Belə ki, bu növə aran zonasından yüksək dağlıq zonaya qədər hər yerdə rast gəlinir. Ən çox aran və dağətəyi rayonlarda efemer bitki örtüklü kolluq, çəmənlik və seyrək bataqlıqlardan ibarət yarımsəhra və çöllüklərdə geniş yayılmışdır.

Dağlıq ərazilərdə dağlıq çöllük , dağlıq- meşəlik və sıx kolluqlarda R.bursa növ gənəsi geniş yayılıb.

Toplanmış materialların analizindən məlum olur ki, bu növə yüksək dağlıq zonalarda da rast gəlinir.

Bir sözlə Rhipisephalus bursa növ gənələr Naxçıvan MR–da dəniz səviyyəsindən 700-2500 m yüksəkliyə qədər olan arealda yayılmışdır.

Yetkin gənələrə iri və xırda buynuzlu heyvanlarda, atlarda, tülkü, dovşanlarda və açıq təbiətdə təsadüf edilir.

Sürfə və nimfaları iri və xırda buynuzlu heyvanlarda , kiçik məməlilərdə ən çox isə çöl siçanlarında parazitlik edir.

Bütün zonalarda növün mövsüm ərzində heyvanlara hücumunun bir yüksəliş dalğası qeyd olunur. Belə ki, aran rayonlarında aprel ayının birinci ongünlüyündən tək- tək qeydə alınır, may ayıda artıq sürünün 70,0- 75,5% -i bu növlə yoluxmaqla yoluxma intensivliyi hər baş yoluxmuş heyvana orta hesabla 20,7 fərd təşkil edir. Bundan sonra bu növlə yoluxma getdikcə zəifləyir avqust ayının sonunda yoluxma 0,5% təşkil edir. Sentyabr ayında onların sayı hiss olumayacaq dərəcədə yüksəlsə də bu davam etmir.

Dağətəyi zonalarda sürülər arasında ən çox yoluxma iyun ayının axırından iyul ayının sonunadək təsadüf olunur. Bu müddətdə sürünün 50% yoluxmaqla hər baş yoluxmuş heyvana orta hesabla 9,3 fərd gənə düşür. Yay aylarında keçilər arasında yoluxma daha çox müşahidə olunur.

Müxtəlif cinsdən olan iksodid gənələrinin mövsümdən asılı olaraq kənd təsərrüfatı heyvanlarına hücum etmə dinamikası

S\s		Yaz			Yay			Payız			Qış			Cəmi:		
	Gənələrin cinsi	Gənələrin miqdarı	Mövsümi materiala nisbətən %	İllik materiala nisbətən %	Gənələrin miqdarı	Mövsümi materiala nisbətən %	İllik materiala nisbətən %	Gənələrin miqdarı	Mövsümi materiala nisbətən %	İllik materiala nisbətən %	Gənələrin miqdarı	Mövsümi materiala nisbətən %	İllik materiala nisbətən %	Gənələrin miqdarı	Mövsümi materiala nisbətən %	İllik materiala nisbətən %
1	Hyalomma	6983	65,7	40,2	8037	61,4	46,3	2310	40,4	13,3	40	6,7	0,2	17370	57,9	100,0
2	Rhipisephalus	1660	15,6	26,2	4263	32,6	64,7	573	10,0	8,7	92	15,4	1,4	6588	22,0	100,0
3	Dermasentor	1043	9,8	22,8	632	4,8	13,8	2475	43,3	54,1	425	71,3	9Ş,3	4575	15,2	100,0
4	Haemaphysalis	943	8,9	63,2	157	1,2	10,5	353	6,2	23,7	39	6,5	2,6	1492	4,9	100,0
	Cəmi:	10629	100,0	35,4	13089	100,0	43,6	5711	100,0	19,0	596	100,0	2,0	30025	100,0	100,0

Rhipisephalus bursa gənələrinin sürfə və nimfaları iyun, oktyabr aylarında heyvanlara hücum edir. Bu gənələr iribuynuzlu heyvanların piroplazmidioz , xırda buynuzlu heyvanların babezioz, piroplazmidioz , teylerioz, anaplazmoz və atların nuttaliyoz xəstəliklərinin törədicilərinin daşıyıcıları hesab olunur.(4)

NƏTİCƏ

1. Naxçıvan MR- nın iksodofaunası araşdırılaraq məlum olmuşdur ki, muxtar respublikanın ərazisində İksodide ailəsinə mənsub 6 cinsdən 4 cinsinin 16 növü , o cümlədən Hyaliomma cinsindən 7 növ, Rhipisephalus cinsindən 3 növ, Dermasentor cinsindən 4 növ; Haemaphysalis cinsindən 2 növ kənd təsərrüfatı heyvanlarında, vəhşi heyvanlarda, quşlarda və sürünənlərdə parazitlik edir.

2. Naxçıvan MR–nın iksodofaunası içərisində 4 növ Hl.aziaticum, Hl.anatolicum, R.bursa və D.marginasus növləri dominatlıq təşkil edir.
3. Mövsüm ərzində sürülər arasında Hl.anatolicum növü il yoluxma , 85,7-90% təşkil etməklə , hər baş yoluxmuş heyvana orta hesabla 24,3-28 fərd , Hl.aziaticum növü ilə yoluxma 50,0-55,7% təşkil etməklə , hər baş yoluxmuş heyvana 11,6 fərd, D.marginatus növü ilə yoluxma 60,0-70,6% təşkil etməklə, hər baş yoluxmuş heyvana orta hesabla 16 fərd, R.bursa növü ilə yoluxma 70,0-75,5% təşkil etməklə hər baş yoluxmuş heyvana orta hesabla 20,7 fərd gənə düşür.
4. Aparılan tədqiqatlarda dominant növlərin illik parazitlik etmə müddətləri zonalar üzrə müəyyən edilmişdir.

ƏDƏBİYYAT

1) Babayev S.Y Naxçıvan Muxtar Respublikasının coğrafiyası Bakı "Elm" 1999 Səh 23-138
2) M.A.Seyidov Naxçıvan MR-da İksodofaunanın coğrafi qurşaqlar üzrə dəyişməsi və gənələrin mövsümü parazitliketmə müddətləri
" Naxçıvan MR- nın maddı və mənəvi sərvətlərinin öyrənilməsinin elmi əsasları " konfrans materialı Naxçıvan 1993 səh 174-179
3) M.A.Seyidov Naxçıvan MR-da İksodofauna və kənd təsərrüfatı heyvanlarının yoluxma vəziyyəti
Azərbaycan Aqrar Elmi jurnalı №1-3 2004 Bakı "Azərbaycan"nəşriyyat səh
4) Məmmədov A.Q və Baytarlıq parazitologiyası Bak "Azərnəşr" 1986 səh 140-164.

MÜNDƏRİCAT

1. **Saleh Məhərrəmov.** Parazitofaunanın formalaşmasına təsir edən amillər....3
2. **Nazim Əhmədov.** Naxçıvan Muxtar Respublikasında heyvandarlığın inkişafı və baytarlıq xidməti....6
3. **Etibar Məmmədov.** Oribatid gənələrinin yayılmasına görə otlaqların qiymətləndirilməsi....7
4. **Şəlalə Hüseynova, Bəhman Əliyev.** Zümrüdçiçəyi Ələyəz – Puschkinia scilloides Adams....11
5. **Qalib Dünyamalıyev, Şəmşir Vəliyev, Sevinc Hüseynova, Sevinc Novruzova.** Quşların qripi....15
6. **Elşad Əhmədov.** Müxtəlif müalicə sxemlərinin *E.Tenella* ilə yoluxdurulan yerli cinsdən olan qara cücələrin yaşamalarına təsiri....17
7. **Sevinc Məmmədova.** Ev toyuqlarında qarışıq invaziyaların yaş və fəsildən asılılığı....21
8. **Zahir Ələsgərov.** Qoyunların salmonellyozuna qarşı baytarlıq-sanitariya tədbirləri kompleksinin təkmilləşdirilməsi....25
9. **Zülfiyyə Salayeva.** Heyvandarlıq məhsullarının keyfiyyətinin aşağı düşməsinə səbəb olan bitkilər....27
10. **İsmayıl Məmmədov.** Sarkosistozla yoluxmuş iribuynuzlu heyvanlarin kəsim məhsullarının baytar-sanitar qiymətləndirilməsi....29
11. **Yunis Rüstəmli.** Tərkibində sipermetrinin qalıq miqdarını birləşdirən toyuq ətinin bioloji təhlükəsizliyinin təyini....32
12. **Mehriban İmanova.** Ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsində baytarlıq işinin rolu və təşkili....35
13. **Əli Tahirov, Həbib Hüseynov.** Sağlam arı ailələrinin yetişdirilməsində paket arıçılığının rolu....37
14. **Mikayıl Mikayılov.** Fəsillər üzrə quş binalarının bakterial çirklənməsi....41
15. **Kamal Mirzəbəyov.** Azərbaycanda ev heyvanlarının piroplazmidozları....44
16. **Vəli Novruzov.** Baytar həkimlərinin ərzaq təhlükəsizliyində rolu....54
17. **Tahir Kərimov.** Leşyeyən yırtıcı quşların təbiətdə «sanitar» rolları barədə....58
18. **Minurə Kazımova.** Hind toyuqlarının inkişaf dövrünün müxtəlif vaxtlarında boy sürəti və ona təsir edən amillər....62
19. **Əbil Əbilov, Qadir Fərhadov.** Naxçıvan Muxtar Respublikasında qoyun və keçilərdə spontan balasalma....66
20. **Asəf Orucov.** Maldarlıqda ənənəvi müalicə üsulları....69
21. **Hilal Qasımov.** Baytarlıq təbabətində istifadə edilən dərman bitkiləri....72
22. **Qadir Fərhadov, Şəfa Zamanova.** Naxçıvan Muxtar Respublikasında quşların kolibakteriozunun epizootologiyası və xəstəlik törədicisinin bioloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi....77
23. **Hakan Güngörmez.** Tuz və hayvançılıqda yeri....80
24. **Dursun Adıgözəlova, Raisa Xəlilova, Həqiqət Bayramova.** Ərzağın ilkin baxışdan keyfiyyətli olmasını necə təyin edək....86
25. **Mehmet Sari, İsa Yilmaz, Kadir Önk, Muammer Tilki.** Effects of lactation stage, lactation order and udder types on udder traits and composition of Tuj ewes milk....90
26. **Asəf Ruşanov.** Azərbaycanın Cənub-Qərb bölgəsinin yağlıquyruq qoyunları....97
27. **Kamal Mirzəbəyov, Ülviyyə Mehralıyeva, Qədim Məhərrəmov.** Azərbaycanin cənub zonasında qan-parazitar xəstəliklərinin yayılması və onlara qarşı mübarizə tədbirləri....102
28. **Təranə Əhmədova.** Heyvanlarda irinli yaraların müalicəsində Vişnevsk və Sintomisin məlhəmlərinin təsirinin müqayisəli öyrənilməsi....108
29. **Ağanisə Səfərova.** Azərbaycanın cənub zonasında arıların septisemiya xəstəliyi ilə mübarizə tədbirləri....110
30. **Həsən Qənbərov.** Culfa rayonunun dağətəyi zonalarında cavan qoyunların fassiolyozla yoluxma səviyyəsi....112
31. **Mirvasif Seyidov.** Naxçıvan Muxtar Respublikasının iksodofaunasında dominant gənə növləri və onların yayılması....115